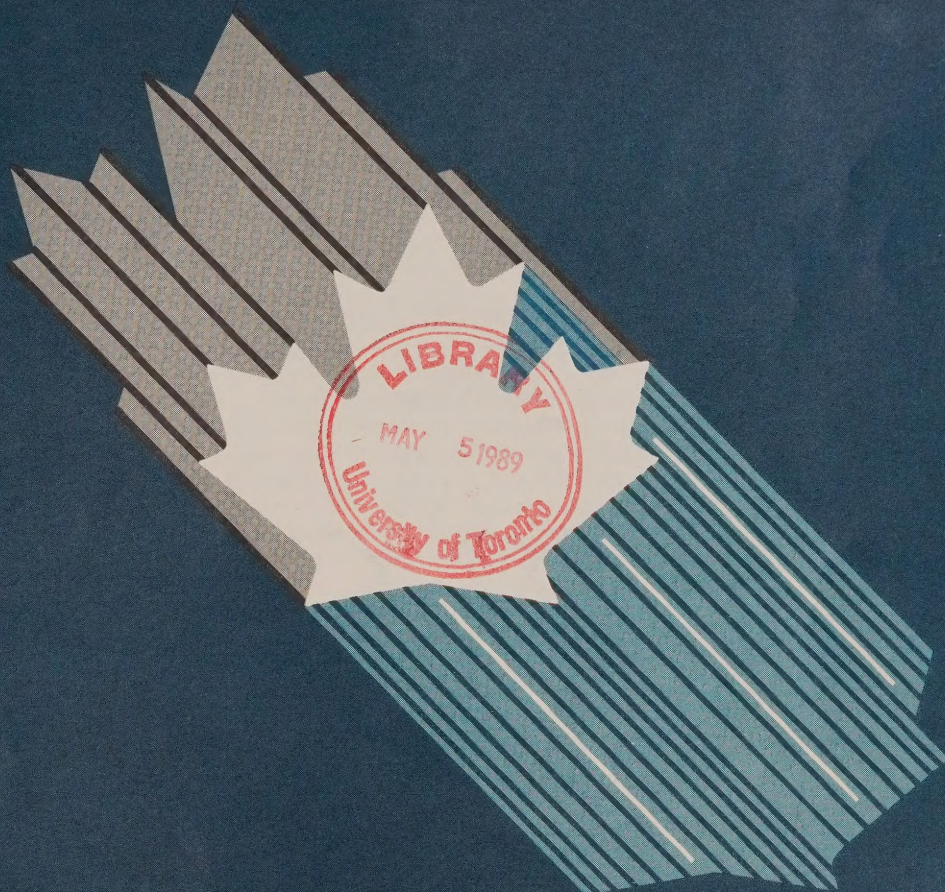


CAI  
ISTI  
-1988  
C61

I N D U S T R Y  
P R O F I L E



Industry, Science and  
Technology Canada

Industrie, Sciences et  
Technologie Canada

**Corrugated Containers**

Canada



# Regional Offices

## Newfoundland

Parsons Building  
90 O'Leary Avenue  
P.O. Box 8950  
ST. JOHN'S, Newfoundland  
A1B 3R9  
Tel: (709) 772-4053

## Prince Edward Island

Confederation Court Mall  
Suite 400  
134 Kent Street  
P.O. Box 1115  
CHARLOTTETOWN  
Prince Edward Island  
C1A 7M8  
Tel: (902) 566-7400

## Nova Scotia

1496 Lower Water Street  
P.O. Box 940, Station M  
HALIFAX, Nova Scotia  
B3J 2V9  
Tel: (902) 426-2018

## New Brunswick

770 Main Street  
P.O. Box 1210  
MONCTON  
New Brunswick  
E1C 8P9  
Tel: (506) 857-6400

## Quebec

Tour de la Bourse  
P.O. Box 247  
800, place Victoria  
Suite 3800  
MONTREAL, Quebec  
H4Z 1E8  
Tel: (514) 283-8185

## Ontario

Dominion Public Building  
4th Floor  
1 Front Street West  
TORONTO, Ontario  
M5J 1A4  
Tel: (416) 973-5000

## Manitoba

330 Portage Avenue  
Room 608  
P.O. Box 981  
WINNIPEG, Manitoba  
R3C 2V2  
Tel: (204) 983-4090

## Saskatchewan

105 - 21st Street East  
6th Floor  
SASKATOON, Saskatchewan  
S7K 0B3  
Tel: (306) 975-4400

## Alberta

Cornerpoint Building  
Suite 505  
10179 - 105th Street  
EDMONTON, Alberta  
T5J 3S3  
Tel: (403) 495-4782

## British Columbia

Scotia Tower  
9th Floor, Suite 900  
P.O. Box 11610  
650 West Georgia St.  
VANCOUVER, British Columbia  
V6B 5H8  
Tel: (604) 666-0434

## Yukon

108 Lambert Street  
Suite 301  
WHITEHORSE, Yukon  
Y1A 1Z2  
Tel: (403) 668-4655

## Northwest Territories

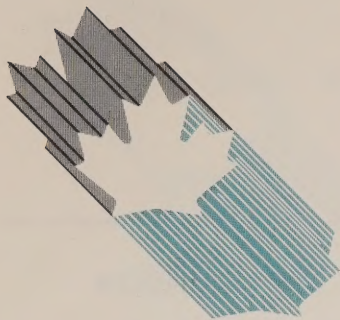
Precambrian Building  
P.O. Bag 6100  
YELLOWKNIFE  
Northwest Territories  
X1A 1C0  
Tel: (403) 920-8568

*For additional copies of this  
profile contact:*

*Business Centre  
Communications Branch  
Industry, Science and  
Technology Canada  
235 Queen Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5*

*Tel: (613) 995-5771*





Government Publications  
C61  
IST1  
-1988

# INDUSTRY PROFILE CORRUGATED CONTAINERS

1988

## FOREWORD

.....

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.

Minister

## 1. Structure and Performance

### Structure

The corrugated shipping container industry is the biggest converter of paperboard mill products in Canada and also the largest segment of Canada's packaging industry. The container provides low-cost containment and protection for goods moving through national and international distribution systems and is the principal packaging for this movement worldwide.

The corrugated container is made from two paperboard grades — linerboard and corrugating medium. Corrugated sheet is produced on a corrugator that simultaneously flutes the corrugating medium and bonds the linerboard to the top and bottom surfaces of the medium. The combined board or sheet is then printed, cut and creased, glued or stitched to make the container, and then folded flat for shipment. This box-making activity can be performed in either the corrugator plant or at a facility known as a sheet plant.

The food and beverage industry accounts for approximately 47 percent of the Canadian market, with the paper, electrical and chemical industry groups each accounting for three to five percent. These are followed by a large number of groups, none of which accounts for more than about two percent of domestic demand. In 1986, total shipments were valued at over \$1.4 billion, with an estimated volume of just over 1.2 million tonnes.

Trade is not significant because of high transportation costs relative to the value of the product. However, the threat of domestic market penetration by producers from nearby U.S. states has a significant influence on Canadian pricing, particularly in the Ontario and Quebec markets. Exports are negligible — one to two percent of shipments — and imports account for only one to two percent of the Canadian market.

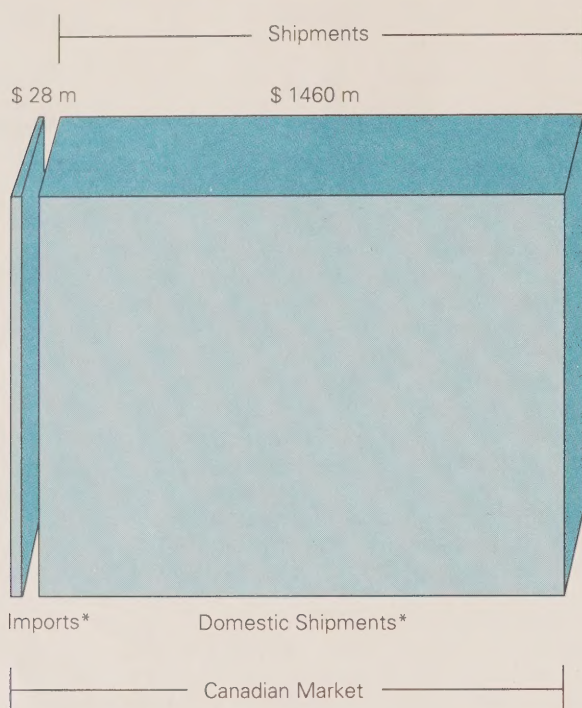
Ownership in the industry is almost wholly Canadian. In 1986, there were an estimated 116 establishments — 61 corrugator plants and 55 sheet plants — employing a total of some 7900 workers. Production takes place in all provinces, but is heavily concentrated in Ontario (69 plants) and Quebec (22 plants).

A high level of integration exists with more than 90 percent of corrugator capacity integrated backwards to mill production of linerboard and corrugating medium. These two grades are the primary raw materials and account for approximately 70 percent of the direct variable manufacturing cost. Other materials, inks and adhesives, represent an additional 10 to 12 percent of the variable cost, with direct production labour accounting for the remaining 18 to 20 percent.

### Performance

Demand for corrugated containers grew rapidly in the 1950s and 1960s, when annual real growth rates of eight percent and 10 percent were not unusual. At that time, the container penetrated new markets and replaced other products. Expectations of continued high growth resulted in a steady expansion of production capacity. The market, however, is now more mature and future annual real growth is expected to average about three percent.





*Imports, Exports\*\* and Domestic Shipments  
1986*

\* *ISTC estimate*

\*\* *Estimated \$2 million only*

Between 1973 and 1986, new establishments consisted almost entirely of sheet plants (approximately 36), mainly in Ontario. In that same period, two new corrugators were put into service. As a result, chronic overcapacity in both corrugator and sheet operations now exists and is expected to persist or even increase unless specific action is taken to close some plants and scrap surplus equipment or dispose of it to foreign buyers.

The combined effect of overcapacity, modest real growth and the threat of U.S. imports, particularly into the major market of Ontario and, to some extent, Quebec, has created and sustained a highly competitive climate. Consequently, price levels have not been able to keep pace with increased production costs and profit margins have been low.

No specific financial data are available, but it is estimated that earnings before taxes are low, particularly among the larger companies. As a consequence, the rate of capital formation may not be sufficient to bring about the required efficiency improvements on an industry-wide basis.

## 2. Strengths and Weaknesses

### Structural Factors

Transportation costs have effectively fragmented the Canadian market into relatively small geographic areas. However, the need to offer a full range of products means that Canadian container producers are not able to achieve full economies of scale through specialization.

Materials and labour are the principal costs in the production of corrugated containers. Material costs are higher in Canada than in the United States by about 15 to 20 percent. This is due to more cost-efficient containerboard production of U.S. mills, many of which are world-scale. Canadian labour productivity, on average, is roughly 60 percent of that achieved by U.S. box-makers, at least partly because machines are operated by a larger number of workers, on average, than in the United States. Together, these Canadian material and labour cost disadvantages result in a price about 12 to 14 percent above that in the U.S. market on a landed-price basis (at an exchange rate of US\$0.75), based on average price data for each country (published respectively by Statistics Canada and a U.S. forest products consultant group).

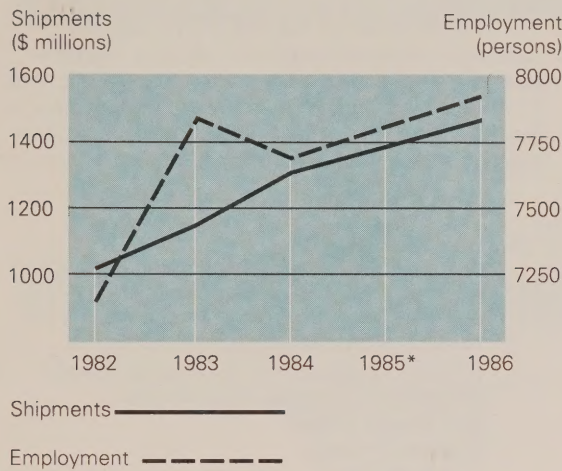
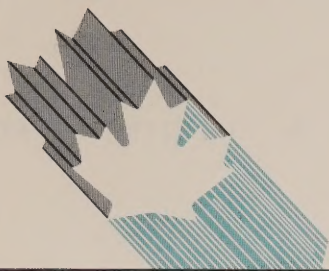
In Canada, the small, widely dispersed sheet plants depend on local corrugator plants for sheetstock supply. In turn, these plants cater to special container needs in their regional markets. Among the sheet plants, competition is as severe as that between the corrugator plants. However, service rather than price is frequently the critical factor. Indeed, the sheet plant can generally exact a premium price (in contrast to the corrugator plant) for the custom nature of the service provided. Typically, this service involves short-run orders produced and shipped at short intervals, and also may involve special box construction or printing.

### Trade-related Factors

As with most converted paper and paperboard manufacturing, the corrugated container industry is domestically oriented and its markets have developed behind the protection of a relatively high tariff. Exports have been negligible and are likely to remain so. The Canadian tariff on corrugated shipping containers is 9.2 percent; the U.S. tariff is 2.8 percent. On the raw materials of container production, Canadian tariffs are 6.5 percent on linerboard and four percent on corrugating medium. The U.S. tariff on corrugating medium is four percent and linerboard has duty-free entry.

The Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA) will eliminate Canadian and U.S. tariffs on corrugated containers, together with the tariff on the raw materials. These reductions will be made in five equal stages, commencing January 1, 1989.





**Total Shipments and Employment**

\* Estimate

## Technological Factors

The United States, Japan and Europe are the principal suppliers of corrugated container production equipment. None is produced in Canada. The most recent technology is readily available for use by container producers the world over. The new generation of corrugators make corrugated sheet in the traditional way, but at much higher speeds which are brought about largely through the application of computer technology.

To justify the relatively high capital cost of this equipment, substantial returns on investment are necessary. Despite this, a small number of Canadian companies are investing in new generation, computer-controlled corrugators. Highly efficient, these new machines will likely make the overcapacity problem worse in the short term and almost certainly reduce employment. Some of this equipment has also been installed in the United States.

## Other Factors

In addition to the Canadian tariff and transportation costs, the lower value of the Canadian dollar has provided an important advantage to the Canadian producer regarding actual U.S. penetration of the Canadian market. However, as noted earlier, the threat of penetration remains and, as such, strongly influences domestic container pricing — particularly in Ontario and, to some extent, Quebec.

## 3. Evolving Environment

In the foreseeable future, average real annual growth in demand for corrugated containers is expected to be about three percent in both Canada and the United States. The container is expected to retain its leading position as an efficient, low-cost packaging for the distribution of consumer goods and industrial products. Plastics and other alternatives may make some inroads, but these are not likely to penetrate the container market significantly, largely due to the continuing cost advantages associated with the use of the corrugated container.

A sustained improvement in the competitive position of Canadian producers against their U.S. counterparts is unlikely if old equipment and high operator ratios remain and relatively high material costs continue. The low profit margins in the Canadian corrugated container industry make it difficult for the industry to pursue cost reductions by the substitution of capital for labour, and the degree of competitive catch-up possible by this method remains questionable.

Under the FTA, the removal of the relatively high (9.2 percent) Canadian tariff will improve the competitive position of the U.S.-based container producer in the Canadian market — particularly in Ontario and Quebec. On the other hand, the removal of the modest U.S. tariff (2.8 percent) will provide little or no competitive benefit to the Canadian producer seeking to sell to the United States at current exchange rates (in the US\$0.80 to US\$0.85 range).

Canadian corrugated container producers are barely competitive in the domestic market against U.S. producers, especially in Ontario and Quebec. With higher labour and material costs, together with constrained prices for the finished product, Canadian producers suffer from low profit margins. As a result, in the absence of significant changes in external factors, domestic producers, particularly in Ontario, have virtually no room to move on price to defend their market position. Neither can the container producers, corporate linkages notwithstanding, look to the eastern domestic mills for help in raw material pricing. The competitive position of these mills duplicates that of the container producers — low profit margins which limit severely the ability of the mills to respond to the import threat and preserve their tonnage throughput.

Currency exchange rates exert an important influence on the competitive position of Canadian containerboard mills and container producers against their U.S. counterparts — particularly in terms of U.S. penetration of the Canadian market. Marginally competitive at best in their major domestic market regions, both mill and container groups are vulnerable to loss of domestic market share if there is any marked shift towards par between Canadian and U.S. currencies.



## **4. Competitiveness Assessment**

Under the FTA, the Canadian integrated container producers likely will suffer some loss of domestic market share to lower-cost imports from producers in border states. If the import threat is to be minimized, the domestic container producers will need the freedom to source their raw material requirements from lower-cost U.S. mills, despite corporate linkages to domestic mills. By contrast, the Canadian producers will gain little competitive benefit from the elimination of the U.S. tariffs.

Canadian sheet plants will be sheltered to some extent from import penetration because of the localized nature of their domestic markets and their service requirements. These plants are not restricted in sourcing their requirements for corrugated sheet and will be able to purchase lower-cost sheet from U.S. suppliers.

The net effect of the FTA on the eastern Canadian containerboard mills will be a negative one, characterized by a loss of tonnage throughput. As a result, operating rates may not be sufficient to maintain the long-term viability of mills, particularly those producing the principal grade of kraft linerboard.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Resource Processing Industries Branch  
Industry, Science and Technology Canada  
Attention: Corrugated Containers  
235 Queen Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5

(613) 954-3080





### PRINCIPAL STATISTICS

SIC(s) COVERED: 2732 (1980)

|                         | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985               | 1986  |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|-------|
| Establishments          | 77    | 108   | 109   | 114   | 115                | 116   |
| Employment              | 8 243 | 7 174 | 7 822 | 7 700 | 7 800 <sup>e</sup> | 7 900 |
| Shipments (\$ millions) | 417   | 1 001 | 1 146 | 1 305 | 1 394 <sup>e</sup> | 1 462 |
| Shipments ('000 tonnes) | N/A   | 974   | 1 055 | 1 137 | 1 207              | 1 247 |

### TRADE STATISTICS

|   | 1981  | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    |
|---|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Exports (\$ millions) <sup>e</sup>            | 1.0   | 2.4     | 0.7     | 1.0     | 1.0     | 2.0     |
| Domestic shipments (\$ millions) <sup>e</sup> | 416.0 | 999.0   | 1 145.0 | 1 304.0 | 1 393.0 | 1 460.0 |
| Imports (\$ millions) <sup>e</sup>            | 5.0   | 59.0*   | 28.0    | 25.0    | 26.0    | 28.0    |
| Canadian market (\$ millions) <sup>e</sup>    | 421.0 | 1 058.0 | 1 173.0 | 1 329.0 | 1 419.0 | 1 488.0 |
| Exports as % of shipments <sup>e</sup>        | 0.2   | 0.2     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     |
| Imports as % of domestic market <sup>e</sup>  | 1.0   | 6.0*    | 2.0     | 2.0     | 2.0     | 2.0     |
| Source of imports (% of total value)          |       |         | U.S.    | E.C.    | Asia    | Others  |
|   |       | 1982    | 98      | —       | —       | 2       |
|   |       | 1983    | 98      | —       | —       | 2       |
|   |       | 1984    | 98      | —       | —       | 2       |
|   |       | 1985    | 98      | —       | —       | 2       |
|   |       | 1986    | 97      | 1       | —       | 2       |
| Destination of exports (% of total value)     |       |         | U.S.    | E.C.    | Asia    | Others  |
|   |       | 1982    | 84      | —       | —       | 16      |
|   |       | 1983    | 88      | —       | —       | 12      |
|   |       | 1984    | 92      | —       | —       | 8       |
|   |       | 1985    | 95      | —       | —       | 5       |
|   |       | 1986    | 96      | —       | 1       | 3       |

(continued)

## REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years

|                             | Atlantic         | Quebec | Ontario | Prairies         | B.C. |
|-----------------------------|------------------|--------|---------|------------------|------|
| Establishments — % of total | 4                | 19     | 59      | 12               | 7    |
| Employment — % of total     | 3.2 <sup>e</sup> | 27.3   | 53.2    | 8.6 <sup>e</sup> | 7.7  |
| Shipments — % of total      | 4.5 <sup>e</sup> | 25.0   | 51.5    | 8.9 <sup>e</sup> | 10.1 |

## MAJOR FIRMS

| Name                                     | Ownership | Location of Major Plants  |
|--|-----------|---|
| Atlantic Packaging Products Ltd.         | Canadian  | Ontario and Quebec  |
| Canadian Pacific Forest Products Limited | Canadian  | Ontario, Quebec and Newfoundland  |
| Domtar Inc. — Packaging Group            | Canadian  | All provinces except Newfoundland, Nova Scotia, Prince Edward Island and Saskatchewan |
| MacMillan Bathurst Inc.                  | Canadian  | All provinces except Atlantic provinces   |

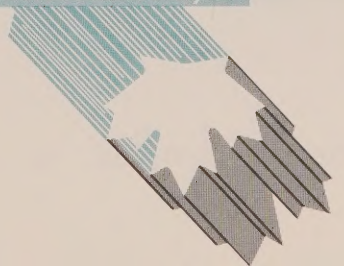
<sup>e</sup> ISTC estimate

\* Extended strike in Canadian industry is reflected in imports bulge.

N/A Not available

**Note:** Statistics Canada data have been used in preparing this profile.





RÉPARTITION RÉGIONALE — Moyenne des 3 dernières années

|                       | C.-B. | Prairies | Ontario | Québec | Atlantique |  |
|-----------------------|-------|----------|---------|--------|------------|--|
| Etablissements (en %) | 7     | 12       | 59      | 19     | 4          |  |
| Emplois (en %)        | 7,7   | 8,6e     | 53,2    | 27,3   | 3,2e       |  |
| Expéditions (en %)    | 10,1  | 8,9e     | 51,5    | 25,0   | 4,5e       |  |

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

|   |            |   |
|---|------------|---|
| Nom   | Propriété  | Emplacement   |
| Atlantic Packaging Products Ltd.                  | canadienne | Ontario et Québec   |
| Produits Forestiers<br>Canadien Pacifique Limitée | canadienne | Ontario, Québec et Terre-Neuve  |
| Domtar Inc. — Packaging Group                     | canadienne | Dans toutes les provinces,<br>sauf T.-N., N.-É., I.-P.-É.,<br>et Saskatchewan |
| MacMillan Bathurst Inc.                           | canadienne | Dans toutes les provinces,<br>sauf dans l'Atlantique                          |

e Estimations d'ISTC.

\* Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.

\*\* Les quantités indiquées sont exprimées en milliers de tonnes.

\*\*\* Une grève prolongée ayant eu lieu dans cette industrie canadienne est à l'origine de l'augmentation temporaire des importations.

Les données utilisées dans ce profil proviennent de Statistique Canada.



Destination des exportations (en %)



Les usines canadiennes de feuilles de carton seront protégées dans une certaine mesure de la pénétration des importations en raison, d'une part, de leurs marchés locaux et, d'autre part, du genre de services qu'elles fournissent. Comme rien n'empêche ces usines de s'approvisionner librement en feuilles de carton, elles pourront donc acheter à meilleur marché leurs feuilles auprès de fournisseurs américains.

L'Accord aura des répercussions négatives sur les usines de cartonnages situées dans l'Est, entraînant une perte du volume des affaires. Il est donc possible que les taux d'utilisation de la capacité ne suffisent pas pour maintenir la viabilité à long terme des usines, en particulier celles qui fabriquent du carton couverture kraft de qualité courante.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Transformation des richesses naturelles  
Industrie, Sciences et Technologie Canada  
Objet : Caisnes de carton ondulé  
235, rue Queen  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H5

Tél. : (613) 954-3080

En vertu de l'Accord de libre-échange,

l'élimination des tarifs canadiens passablement élevés, 9,2 p. 100, améliorera la compétitivité — particulièrement en Ontario et au Québec — des fabricants de caisses de carton ondulé installés aux États-Unis. Par ailleurs, la compétitivité des fabricants canadiens cherchant à vendre leurs produits aux États-Unis au taux de change actuel — qui est de l'ordre de 80 à 85 ¢ US — ne sera guère améliorée par l'élimination des tarifs américains beaucoup plus bas, soit 2,8 p. 100.

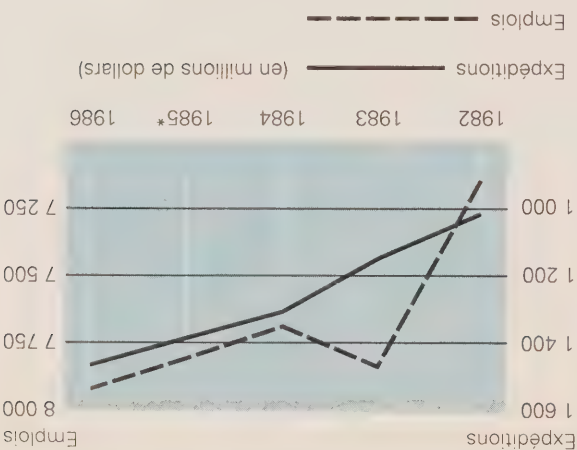
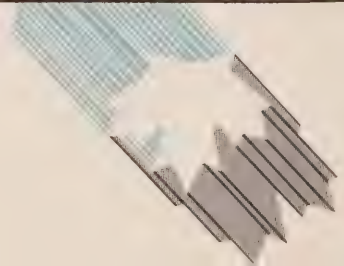
Comparés aux fabricants américains, les fabricants canadiens de caisses de carton ondulé sont à peine concurrentiels sur le marché intérieur, surtout en Ontario et au Québec. Les coûts élevés de la main-d'œuvre et des matières premières, conjugués à l'impossibilité d'exiger le prix voulu pour leurs produits finis, diminuent les marges bénéficiaires des fabricants canadiens. Or, à moins de changements majeurs à ce chapitre, les fabricants canadiens — en Ontario surtout — ne pourront pas jouer sur les prix pour défendre leur position sur le marché. Ils ne peuvent pas non plus compter sur les usines de l'Est — sauf s'il existe déjà des liens entre les sociétés — pour leur vendre les matières premières moins cher. Ces dernières usines connaissent une situation similaire, soit des faibles marges bénéficiaires qui limitent leur capacité de réagir à la menace des importations et de maintenir leur volume d'affaires.

Les taux de change influent considérablement sur la compétitivité des fabricants canadiens de carton pour boîte et de caisses de carton ondulé par rapport aux fabricants américains — en particulier sur le plan de la pénétration du marché canadien par les Américains. Déjà très peu concurrentiels sur leurs principaux marchés régionaux, ces 2 groupes perdraient leur part du marché intérieur si les dollars canadien et américain en venaient à avoir la même valeur.

## 4. Évaluation de la compétitivité

Avec l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange, les entreprises canadiennes intégrées de fabrication de caisses de carton ondulé perdront sans doute une partie du marché intérieur au profit des importations moins chères des fabricants des États américains limitrophes. Pour réduire la menace des importations, les fabricants canadiens de caisses de carton ondulé devront s'approvisionner librement en matières premières auprès des usines américaines vendant moins cher et ce, malgré les liens entre les sociétés et les usines. Par contre, les fabricants canadiens tireront peu d'avantages concurrentiels de l'élimination des tarifs américains.





\* Estimations.

Autres facteurs

Outre les tarifs et les frais de transport au Canada, les fabricants canadiens sont avantagés par la faible valeur du dollar canadien par rapport au dollar américain, ce qui dissuade les fabricants américains de percer sur le marché canadien. Toutefois, la menace de pénétration persiste et influe donc beaucoup sur le prix des caisses de carton ondulé sur le marché intérieur, surtout en Ontario et, dans une moindre mesure, au Québec.

3. Évolution de l'environnement

Dans un avenir proche, tant au Canada qu'aux États-Unis, la croissance réelle moyenne de la demande de caisses de carton ondulé devrait être d'environ 3 p. 100 par an. Bon marché et rentable, la caisse de carton ondulé devrait rester au 1<sup>er</sup> rang des emballages destinés à la vente des produits de consommation et des produits industriels. D'autres matériaux, tel le plastique, pourraient réaliser une certaine percée sur ce marché, mais il est peu probable que ces produits en viennent à remplacer complètement les caisses de carton ondulé. Les fabricants canadiens n'auront guère la possibilité d'améliorer leur compétitivité par rapport à leurs concurrents américains s'ils utilisent toujours du matériel plus ancien, si le ratio nombre d'opérateurs par machine demeure élevé et s'ils continuent de payer relativement cher leurs matières premières. Comme ses marges bénéficiaires sont faibles, l'industrie canadienne des caisses de carton ondulé pourra difficilement chercher à réduire ses coûts en investissant dans du matériel au lieu d'investir dans la main-d'œuvre, d'ailleurs, reste à voir dans quelle mesure cette méthode lui permettra de combler son retard.

Facteurs liés au commerce

Au Canada, les petites usines de feuilles de carton, très dispersées, s'approvisionnent auprès des usines locales de carton ondulé. Les premières tentent de répondre aux demandes de contenants spéciaux sur leurs marchés régionaux respectifs. Les usines de feuilles se livrent une concurrence aussi serrée que les usines de carton ondulé, mais le critère est plus souvent le service que les prix. Contrairement aux usines de carton ondulé, les usines de feuilles peuvent en général exiger un prix plus élevé, car elles se spécialisent dans la fabrication, sur commande, de petits lots qu'il leur faut livrer rapidement ou encore dans la construction ou l'impression de boîtes spéciales.

Facteurs technologiques

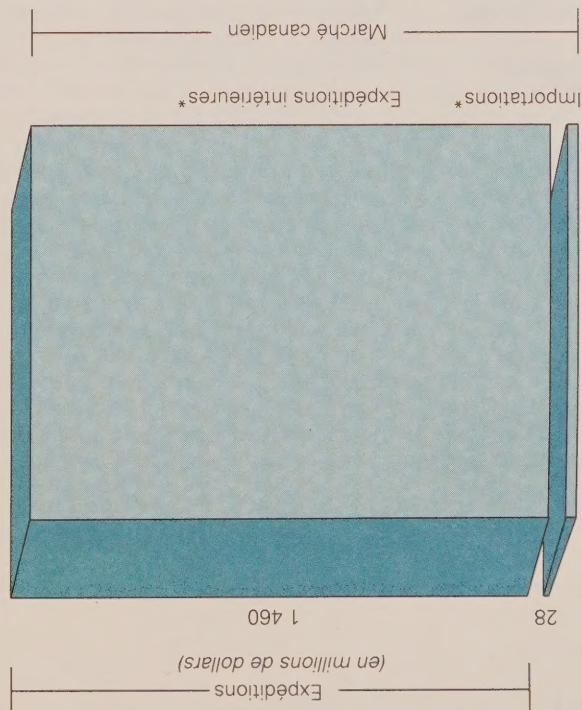
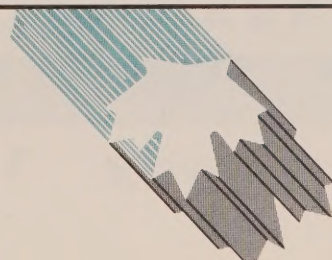
Comme la plupart des secteurs de la fabrication de carton et de la transformation du papier, le secteur des caisses de carton ondulé est axé sur le marché intérieur qui s'est développé en raison de l'imposition de tarifs relativement élevés. Les exportations ont toujours été négligeables et il semble qu'elles le resteront. Les tarifs canadiens sur les caisses de carton ondulé sont de 9,2 p. 100 contre 2,8 p. 100 aux États-Unis. Quant aux matières premières utilisées dans la fabrication des caisses de carton ondulé, les tarifs canadiens sont de 6,5 p. 100 sur le carton couverture et de 4 p. 100 sur le carton à ondulier. Aux États-Unis, les tarifs sur le carton à ondulier sont de 4 p. 100 et le carton couverture est admis en franchise. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1989, l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis prévoit l'élimination, en 5 étapes égales, des tarifs canadiens et américains sur les caisses de carton ondulé de même que sur les matières premières.

Les États-Unis, le Japon et l'Europe de l'Ouest

sont les principaux fournisseurs de matériel de fabrication des caisses de carton ondulé, car le Canada ne produit pas ce genre de matériel. Les fabricants de caisses de carton ondulé peuvent facilement se procurer les plus récentes techniques partout dans le monde. Les derniers modèles de machines à ondulier plissent les feuilles de carton de la façon habituelle, mais à très grande vitesse grâce à l'informatique.

Pour justifier les dépenses en capital relativement importantes affectées à l'achat de ce matériel, il faut que les taux de rendement des investissements soient appréciables. Néanmoins, quelques entreprises canadiennes investissent activement dans les plus récentes machines à ondulier assistées par ordinateur. Très efficaces, ces nouvelles machines augmenteront à court terme la surcapacité de production et réduiront sans doute l'emploi dans ce secteur. Certaines usines américaines ont également acquis ce matériel.





1986 - Importations, exportations\*\* et expéditions intérieures.

\* Estimations d'ISTC.

\*\* Estimées à 2 millions de dollars.

Au cours des années 50 et 60, la demande de caisses de carton ondulé a connu une croissance rapide, car ce genre de contenants, remplaçant d'autres produits, commençait à percer sur de nouveaux marchés. Il n'était pas rare que ce secteur enregistre des taux de croissance réels de 8 et de 10 p. 100 par an. Cette croissance devant se maintenir, la capacité de production a augmenté régulièrement. Ce marché ayant aujourd'hui atteint la maturité, le taux de croissance réel devrait donc se maintenir en moyenne à quelque 3 p. 100 par an. La majorité des entreprises construites de 1973 à 1986 étaient des usines de feuilles (environ 36) et ont été installées principalement en Ontario. Durant la même période, 2 nouvelles usines de carton ondulé ont été ouvertes. De ce fait, il existe aujourd'hui une surcapacité chronique tant dans le secteur de la fabrication de carton ondulé que dans celui des feuilles. Cette situation devrait persister ou même s'aggraver à moins que certaines usines ne soient fermées, que le matériel excédentaire ne soit mis au rebut ou vendu à des acheteurs étrangers.

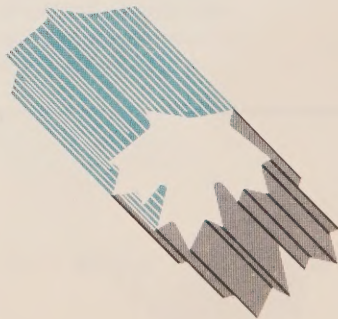
## Rendement

En raison des frais de transport élevés, le marché canadien des caisses de carton ondulé a été fragmenté en régions géographiques relativement petites. Toutefois, comme les fabricants canadiens de caisses de carton ondulé sont obligés d'offrir la gamme complète des produits, ils ne peuvent pas réaliser toutes les économies d'échelle que la spécialisation leur permettrait. Les matières premières et la main-d'œuvre sont les principaux facteurs du coût de fabrication; le prix des matières premières est d'environ 15 à 20 p. 100 plus élevé au Canada qu'aux États-Unis en raison de la plus grande rentabilité des méthodes de production de cartonnage dans les usines américaines dont plusieurs sont d'envergure mondiale. La productivité de la main-d'œuvre canadienne ne représente en moyenne que 60 p. 100 environ de celle de la main-d'œuvre américaine affectée à la fabrication de boîtes. Cette situation résulte du fait qu'il faut en moyenne plus d'opérateurs pour faire fonctionner les machines au Canada qu'aux États-Unis. En résumé, ces deux désavantages influent sur le prix au débarrquement — calculé à un taux de change de 75 ¢ US — qui est d'environ 12 à 14 p. 100 plus élevé pour les produits canadiens d'après les données sur les prix moyens publiés respectivement pour chaque pays par Statistique Canada et un groupe d'experts-conseils en foresterie des États-Unis.

## 2. Forces et faiblesses

Cette surcapacité de production, conjuguée au faible taux de croissance réel et à la menace des importations américaines — surtout sur l'important marché qu'est l'Ontario et, dans une moindre mesure, au Québec — ont créé et entretenu un climat de concurrence très serrée. En conséquence, les prix n'ont pas pu suivre la hausse des coûts de production et les marges bénéficiaires ont été faibles. Il n'existe aucune donnée financière disponible sur ces entreprises, mais les bénéfices avant impôts ne seraient pas très élevés, notamment pour les plus grandes entreprises; aussi est-il possible que la formation de capital soit insuffisante pour permettre à l'ensemble de cette industrie de procéder aux améliorations nécessaires à sa rentabilité.





## AVANT-PROPOS

Etant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange. Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

*Robert LaFontaine*

Ministre

Canada



Industrie, Sciences et Technologie Canada  
Industry, Science and Technology Canada

## 1. Structure et rendement

### Structure

Dans le secteur canadien de la transformation des produits de carton et de l'emballage, l'industrie de la fabrication de caisses de carton ondulé pour l'expédition est de loin la plus importante. La caisse de carton, principal mode d'emballage utilisé partout dans le monde, permet de protéger à peu de frais les chargements de marchandises expédiés au pays ou à l'étranger. Les caisses de carton ondulé sont faites de 2 sortes de carton, le carton couvert et le carton à onduler. La feuille de carton est fabriquée par une machine à onduler, qui, simultanément, plisse le carton à onduler et colle le carton couvert sur les faces supérieure et inférieure du carton ondulé. La feuille ou le carton combiné est ensuite imprimé, coupé et plissé, puis collé ou broché pour en faire des caisses qui seront pliées à plat pour l'expédition. La fabrication de caisses se fait soit dans une usine de carton ondulé soit dans une usine de feuilles de carton.

L'industrie des aliments et des boissons représente environ 47 p. 100 du marché canadien des caisses de carton ondulé, alors que les secteurs du papier, des appareils électriques et des produits chimiques comptent chacun pour près de 3 à 5 p. 100, suivis de nombreux autres secteurs, dont aucun ne représente plus de 2 p. 100 de la demande intérieure. En 1986, les expéditions atteignaient un peu plus de 1,2 million de tonnes évaluées à plus de 1,4 milliard de dollars.

Le commerce dans ce secteur n'est pas très important en raison des frais de transport élevés par rapport à la valeur du produit, mais la menace de pénétration du marché intérieur par les Etats américains limitrophes influe sensiblement sur les prix au Canada, en particulier sur les marchés de l'Ontario et du Québec. Les exportations sont négligeables, étant de l'ordre de 1 à 2 p. 100 des expéditions, de même que les importations qui ne représentent, elles aussi, que de 1 à 2 p. 100 du marché intérieur.

Cette industrie est presque entièrement de propriété canadienne. En 1986, elle regroupait quelque 116 établissements, soit 61 usines de carton ondulé et 55 usines de feuilles de carton, et employait environ 7 900 personnes. Il existe des usines dans toutes les provinces, mais elles sont surtout concentrées en Ontario (69) et au Québec (22).

Plus de 90 p. 100 de la capacité de production des usines de carton ondulé sont intégrés en amont à des usines de fabrication de carton couvert ou de carton à onduler. Ces 2 sortes de carton, principales matières premières de ce secteur, représentent environ 70 p. 100 du coût variable direct de fabrication, tandis que l'encre et les adhésifs comptent pour 10 à 12 p. 100 et la main-d'œuvre affectée à la production, de 18 à 20 p. 100.



# Bureaux régionaux

## Terre-Neuve

Parsons Building  
90, avenue O'Leary  
C.P. 8950  
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)  
A1B 3R9  
Tél. : (709) 772-4053

## Ile-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall  
134, rue Kent  
bureau 400  
C.P. 1115  
CHARLOTTETOWN  
(Ile-du-Prince-Édouard)  
C1A 7M8  
Tél. : (902) 566-7400

## Nouvelle-Écosse

1496, rue Lower Water  
C.P. 940, succ. M  
HALIFAX  
(Nouvelle-Écosse)  
B3J 2V9  
Tél. : (902) 426-2018

## Nouveau-Brunswick

770, rue Main  
C.P. 1210  
MONCTON  
(Nouveau-Brunswick)  
E1C 8P9  
Tél. : (506) 857-6400

PU 3103

## Québec

Tour de la Bourse  
800, place Victoria  
bureau 3800  
C.P. 247  
MONTREAL (Québec)  
H4Z 1E8  
Tél. : (514) 283-8185

## Ontario

Dominion Public Building  
1, rue Front ouest  
4<sup>e</sup> étage  
TORONTO (Ontario)  
M5J 1A4  
Tél. : (416) 973-5000

## Manitoba

330, avenue Portage  
bureau 608  
C.P. 981  
WINNIPEG (Manitoba)  
R3C 2V2  
Tél. : (204) 983-4090

## Saskatchewan

105, 21<sup>e</sup> Rue est  
6<sup>e</sup> étage  
SASKATOON (Saskatchewan)  
S7K 0B3  
Tél. : (306) 975-4400

## Alberta

Corrpoint Building  
10179, 105<sup>e</sup> Rue  
bureau 505  
EDMONTON (Alberta)  
T5J 3S3  
Tél. : (403) 495-4782

## Colombie-Britannique

Scotia Tower  
9<sup>e</sup> étage, bureau 900  
C.P. 11610  
650, rue Georgia ouest  
VANCOUVER  
(Colombie-Britannique)  
V6B 5H8  
Tél. : (604) 666-0434

## Yukon

108, rue Lambert  
bureau 301  
WHITEHORSE (Yukon)  
Y1A 1Z2  
Tél. : (403) 668-4655

## Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building  
Sac postal 6100  
YELLOWKNIFE  
(Territoires du Nord-Ouest)  
X1A 1C0  
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires  
de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises  
Direction générale des  
communications  
Industrie, Sciences et  
Technologie Canada  
235, rue Queen  
OTTAWA (Ontario)  
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771



# Caisses de carton ondulé

Industrie, Sciences et  
Technologie Canada  
Industry, Science and  
Technology Canada



P R O F I L  
DE L'INDUSTRIE

